
環境保護と“^{わら}藁”問題

岡山県上海事務所 担当 崔笙

(日中経済貿易センター上海事務所)

人口の増大に伴い中国の食糧問題が世界的な課題として取り上げられるようになってきました。中国では余るほどの料理をふるまうことが「おもてなし」とされてきましたが、近年はいろいろな理由から少量化が進んでいます。その理由の一つがごみ処理問題です。

増え続ける人口への食糧問題と広大な土地の活用の面から中国の農業は発展し続けています。その分、農作物の廃棄物である農業残渣(稲、麦、サトウキビなどの農作物の残渣。以下、“藁”とします)の処理が発生しています。藁を燃やせば大気が汚染され、積んだまま放置されれば火災などを起こしやすくなります。上海の中心部に畑や田んぼがあるわけではありませんが、巨大な食糧消費地として大きな魅力があり、その周辺地域では上海に近いという地の利を見据えて、農業に力を入れているところもあります。中国の専門業界紙「中国化工報」では藁問題について次のように取り上げています。

～廃棄物“藁”の利用価値～

藁の利用方法を大別すると、次のとおり五つの方法となります。

- ① 肥料化…藁を人力または機械ですき込むか、堆肥にして田畑に戻します。現時点では、すき込みが最速かつ最大規模で処理が可能です。飼料化…草食家畜の飼料とする。人力あるいは機械による処理のほか、化学薬品を使用し藁の分解率を高める化学処理、乳酸菌などの微生物の力を借りる微生物処理(サイレージ)など様々な方法があります。
- ② 培地化…多種類の農作物の藁を選び、機械で細かく粉碎し、キノコ類の栽培地とします。粉碎後の藁の75～85%をキノコ類の栽培に使用できます。

③ 原料化

【製紙原料】中国の藁を原料とする再生パルプは中国の製紙原料の約30%を占めており、増加傾向にあります。

【建材原料】稲藁・麦藁を原料とした板が家具や室内装飾に使用されています。

【食器原料】低コストの紙製食器の原料として利用。使用後の食器は土に捨てると有機肥料となります。

④ エネルギー化

【直接焼却】藁を火力発電用ボイラーの中で直接焼却します。

【ガス化】発酵によるメタンガス化や、熱分解によるガス化を行います。

【固形化】木材や石炭の代替品となります。

【液化】藁の中のセルロースやリグニンをエタノール類、可燃性油、その他の化学工業原料にします。

【炭化】炭化させた製品(バイオコークス)を農家又は工場の燃料として利用します。

中華人民共和国国家発展・改革委員会と農業部は2015年、車両用メタンガス精製など25件のプロジェクトを選び、藁の総合利用について規模の拡大や高付加価値化に繋がるプロジェクトを展開しています。

同記事では、中華人民共和国環境保護部 趙英民部長(=大臣に相当)が「藁の焼却によって大気汚染が発生する。しかし、藁の焼却を全面的に禁止した場合、藁を何かに利用しなければならないが、用途や効率など問題が多い。」とした発言も掲載しています。

中国で大量に発生する藁など農作物関連の資源に関し、農業の盛んな岡山県の技術を何

らかの形で活かせることができれば、ビジネスと草の根交流の両面を併せ持つ、素晴らしいプロジェクトとなるのでは無いでしょうか。

(2016年12月)